

Mexique

# LES DANGERS DU MAÏS INDUSTRIEL ET DE SES PRODUITS TRANSFORMÉS COMESTIBLES



Dans l'univers de la malbouffe il y a plusieurs marques qui se vendent partout au Mexique. Les fritures, les *botanas* et les *tostadas* sont faites à base d'huile, sel, glutamate, farine de maïs et poudre de piment.

# Une équipe de recherche mexicaine de l'Université nationale autonome du Mexique (UNAM) et de l'Université autonome métropolitaine (UAM) a publié en août 2017 une étude démontrant la présence de transgènes et de glyphosate (herbicide) dans des aliments transformés et des *tortillas* élaborés à partir de maïs industriel, à l'échelle du pays tout entier.<sup>1</sup>

L'équipe précise lors d'une conférence de presse: « Ces données sont d'autant plus préoccupantes que le maïs est notre aliment de base et que nous avons perdu notre souveraineté alimentaire. La consommation de maïs transgénique contenant du glyphosate peut avoir de graves conséquences pour la santé ». Et de poursuivre : « Sur 367 échantillons analysés, 301 échantillons (soit 82 %) contenaient au moins un transgène. Et 90,4 % des *tortillas* analysées étaient porteuses de séquences transgéniques ».

« Du glyphosate a [aussi] été détecté dans près d'un tiers des échantillons d'aliments ayant démontré une présence du transgène conférant une tolérance à cet herbicide ».

Les préoccupations qui avaient été celles de nombreuses personnes et organisations de scientifiques, consommateurs et personnes engagées sur les questions d'alimentation et d'agriculture après la découverte d'une contamination transgénique du maïs de la Sierra Juárez de Oaxaca, en 2001, reviennent au centre de la discussion en raison de nouvelles sources de preuves, avec deux aspects clés en lien avec l'évolution de la technologie, les agissements des entreprises de l'agro-industrie et l'assentiment des gouvernements au pouvoir<sup>2</sup>. Tout d'abord, le fait que la contamination transgénique est vaste et généralisée au niveau des aliments transformés (notamment les céréales, les farines, les *botanas* de *frituras* et les *tostadas* (respectivement des collations

salées et des sortes de galettes croustillantes à base de maïs, conditionnés en paquets plastiques)<sup>3</sup> et des *tortillas* [ce genre de crêpes élaborées à partir de maïs constituant la base de l'alimentation de la population mexicaine]. Mais cette découverte concerne principalement les *tortillas* industrielles, fabriquées à la machine et vendues dans des points de vente répartis dans tout le pays. Par ailleurs, un large éventail de produits révèle une contamination au glyphosate dans « un tiers des échantillons (27 %) » — des échantillons qui s'étaient déjà avérés porteurs d'événements transgéniques, un point extrêmement significatif.

Le deuxième élément que fait ressortir l'étude est que les échantillons de *tortillas* fabriquées à la main à base de maïs indigène ne révèlent quasiment aucune contamination transgénique. Selon l'équipe de l'UNAM-UAM, « les *tortillas* produites par les communautés paysannes et contenant uniquement du maïs issu de variétés locales (originaire de ces communautés) NE contiennent pratiquement PAS de protéines transgéniques et sont exemptes de glyphosate. Ces protéines pourraient potentiellement figurer dans le maïs indigène dans des proportions très faibles, en raison des cas de contamination du maïs indigène par des transgènes. Les soins apportés aux variétés de maïs indigène par les communautés mexicaines ont permis de garantir [depuis l'apparition des transgènes au Mexique] que la plupart de leurs maïs demeurent exempts de transgènes »<sup>4</sup>.

1. E. González-Ortega, A. Piñeyro-Nelson, E. Gómez-Hernández, E. Monterrubio-Vázquez, M. Arleo, J. Velderrain, C. Martínez-Debat et E.R. Álvarez-Buylla, "Pervasive presence of transgenes and glyphosate in maize-derived food in Mexico", *Agroecology and Sustainable Food Systems*, vol. 41, n°9-10, août 2017. [www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21683565.2017.1372841](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21683565.2017.1372841)

2. Voir *El maïs no es una cosa: es un centro de origen*, Casifop, GRAIN, Itaca, México, 2012.

3. L'étude n'a pas abordé les boissons ou émulsions, confitures et autres produits contenant des sirops à haute teneur en fructose de maïs.

4. Équipe UNAM-UAM : "Preguntas y respuestas en torno a la presencia de secuencias transgénicas en alimentos elaborados con maíz en México".



Maïs hybride cultivé à grande échelle dans la péninsule du Yucatan, au Mexique, par des sociétés qui font recours à des agriculteurs mennonites pour le planter et à de grandes quantités de glyphosate.

### L'étude vient donc soutenir diverses discussions en cours.

I. Il existe un dilemme dans l'utilisation et la vie du maïs au Mexique et dans les autres pays. Cette céréale entre en compte dans deux processus, deux métabolismes différents.

Il y a, d'un côté, le maïs indigène, dont les semences sont gardées précieusement en mémoire, depuis des millénaires, dans les conversations des communautés, qui cohabite aux côtés d'autres plantes dans le système de polyculture connu sous le nom de « milpa » et dont la plupart est « nixtamalisée » (c'est-à-dire qu'on lui ajoute de la chaux ou des cendres, et qu'on lui applique de la chaleur pour casser la lignine de l'enveloppe du grain afin de libérer pleinement son potentiel en nutriments).

De l'autre, le maïs industriel générique, hybride ou transgénique, que les grandes entreprises sèment sous la forme de monocultures sur de vastes superficies de terres, à grand renfort d'intrants chimiques, en recherchant d'importants rendements ; son objectif n'est pas d'alimenter de manière directe, mais de servir de matière

première participant à l'élaboration de toute une série d'aliments et de fourrages pour animaux et de produits transformés comestibles destinés à l'alimentation humaine, notamment la tortilla industrielle. De plus, ce maïs sert à produire des carburants, des peintures, des amidons ou des féculs, des sirops sucrants, des plastiques « biodégradables », des colles, des cosmétiques, des textiles, du papier et bien d'autres produits.

L'étude renforce clairement l'idée selon laquelle les OGM se concentrent dans le maïs industriel et ses dérivés (ici, des aliments transformés), alors que le maïs indigène est encore défendu depuis les échelons les plus locaux. Bien qu'il ne soit pas hors de danger, son métabolisme provoque une réflexion permanente sur son orbite, qui finit par favoriser sa défense.

II. Un élément justifierait la réalisation d'un plus grand nombre d'études plus approfondies : le déséquilibre provoqué par l'industrie et le gouvernement lorsqu'ils exigent l'importation de maïs industriel, principalement des États-Unis, alors même que la production nationale



Production de *tortillas* industrielles à base de maïs générique (éventuellement transgénique).

(23-24 millions de tonnes) suffirait à alimenter la population, puisque ce volume permet de couvrir environ 50 % de plus de « l'apport digestible possible annuel de 120 millions de Mexicain-e-s »<sup>5</sup>. Il s'agit ici de près de 6,8 millions de tonnes (29,6 %) de maïs de subsistance [ou de maïs garant de la souveraineté alimentaire] qui n'entrent pas sur le marché, plus 7 millions de tonnes, qui, ajoutées aux apports des variétés paysannes de maïs pluvial, portent ce chiffre à 13,8 millions de tonnes, soit plus de 60 % de la production du pays. Le reste est constitué de 10,6 millions de tonnes de maïs irrigué. Pourquoi alors tant insister pour importer entre 7 et 10 millions de tonnes de maïs jaune ?

Pour Antonio Turrent, chercheur auprès de la *Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad* (l'Union des scientifiques engagés pour la société) (UCCS), « il n'y a pas d'insuffisance de maïs blanc normal pour l'élaboration industrielle de toute la farine de maïs que les Mexicain-e-s pourraient consommer directement comme aliment. La décision de mélanger le maïs blanc national (non transgénique) à du maïs transgénique pour produire de la farine industrielle de maïs relève-t-elle donc d'une décision démontrant la voracité de notre industrie ? Une telle décision ne se révélerait-elle pas, à long terme, mauvaise, voire cruelle, et ne reviendrait-elle pas à se tirer une balle dans le pied ? »<sup>6</sup>

Le *Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano* (Ceccam), qui a étudié la situation en détail, abonde dans ce sens : « Le Mexique importe chaque année entre 7 et 10 millions de tonnes de maïs jaune en provenance des États-Unis, principalement pour

5. Antonio Turrent Fernández, "Maíz nativo mexicano: ¿propiedad privada multinacional?", *La Jornada*, 3 novembre 2017.

6. *Ibid.*

l'alimentation du bétail, bien qu'il soit aussi utilisé pour l'alimentation humaine. Le maïs transgénique —qui, jusqu'à présent, était seulement importé— s'utilise mélangé au maïs conventionnel pour élaborer des aliments équilibrés, des aliments pour le bétail et des produits du maïs destinés à la consommation humaine : farine et pâte pour *tortillas*, céréales, huile, *atole* »<sup>7</sup>.

III. L'élaboration de produits transformés comestibles constituent désormais l'une des principales utilisations de la matière première que représente ce maïs industriel qui est un mélange de maïs jaune, peut-être de maïs blanc, mais qui est dans tous les cas un maïs hybride ou transgénique semé en monoculture, bourré de produits agrochimiques et qui favorise l'accaparement des terres, la destruction de l'environnement et l'expulsion des paysan-ne-s.

Le Mexique figure parmi les 10 principales puissances productrices d'aliments transformés au monde, mais parler du « Mexique » dans les conditions imposées par l'ALÉNA et les plus de quarante accords de commerce, de coopération et d'investissement qu'a signés le pays, est un masque derrière lequel se cachent les entreprises transnationales qui opèrent depuis notre pays en raison des avantages comparatifs (comprendre les conditions de détournement du pouvoir) dont elles bénéficient.

D'après le travail de systématisation réalisé par Sergio L. Ornelas, rédacteur de la publication *MexicoNow*, le Mexique est aujourd'hui le huitième producteur mondial d'aliments transformés et le troisième au niveau du continent américain, derrière les États-Unis et le Brésil, dans un contexte où la valeur de la production mondiale équivalait en 2014 à 4,9 billions de dollars et devrait atteindre 7,85 billions de dollars autour de 2020<sup>8</sup>.

Au Mexique, la production d'aliments transformés a atteint les 138 milliards de dollars en 2014 ; selon Ornelas, citant des données de la société de conseil IHS, elle ne cessera de croître (elle a déjà atteint les 158 milliards de dollars en 2017)<sup>9</sup>. Selon les données d'IHS citées par ProMéxico, une instance du gouvernement mexicain, dans son analyse du secteur des aliments transformés, les bénéfiques nets de l'industrie nationale des aliments transformés ont atteint en 2015 les 35 milliards de dollars.

7. Centro de Estudios para el Cambio en el Cambio Mexicano (Ceccam), "Alerta Roja, maíz transgénico en México", extrait de *El Surco*, bulletin n° 2 du Ceccam, avril 2013.

8. Sergio L. Ornelas, "Inside Mexico Processed Food Industry", *MexicoNow*, n° 79. [www.mexico-now.com/index.php/past-issues/27-mexiconow-issue-79](http://www.mexico-now.com/index.php/past-issues/27-mexiconow-issue-79)

9. *Ibid.*

Le secrétariat à l'Économie du Mexique affirme que pour la seule année 2015, le Mexique a reçu 1 milliard 304 millions de dollars d'investissements directs à l'étranger et qu'il a accumulé, entre 2005 et 2015, des investissements d'une valeur de 8,264 milliards de dollars pour l'industrie des aliments transformés.

Un élément important, dans le scénario que l'étude de l'équipe de recherche mexicaine de l'UNAM-et de l'UAM<sup>10</sup> a mis à nu, est que ces aliments transformés contaminés par des OGM et du glyphosate s'inscrivent dans les 26,9 % de la production de produits transformés correspondant aux produits de boulangerie et aux *tortillas*, et aux 10 % supplémentaires que représentent les grains et les oléagineux<sup>11</sup>. En d'autres termes, l'on assiste à un déplacement de la contamination, tout au moins au niveau des 36,9 % de la production d'aliments transformés au Mexique, sans compter le secteur des édulcorants.

Cette production d'aliments transformés inclut PepsiCo, le géant de la production de *frituras*, *botanas* et *tostadas*. Sa directrice au Mexique, Paula Santilli, a affirmé que « sur les 200 pays où la société réalise des activités, le Mexique est le deuxième marché —derrière les États-Unis— et qu'elle y génère des revenus près de trois fois plus élevés que dans des pays comme le Brésil »<sup>12</sup>. Au Mexique, PepsiCo compte 17 usines « et des revenus annuels dépassant les 3,4 milliards de dollars, selon les chiffres de son dernier rapport annuel »<sup>13</sup>. La société détient les marques Sabritas, Quaker et Doritos, parmi celles examinées par l'étude de l'équipe de l'UNAM et de l'UAM.

La société Ingredion, quant à elle, qui produit des farines, des sirops à haute teneur en fructose et des amidons de maïs, parmi nombre d'autres produits industriels élaborés à partir de cette culture, a annoncé en janvier 2016 qu'elle allait investir 30 millions de dollars « dans le but d'augmenter la capacité de production de son usine de San Juan del Río, dans l'état de Querétaro »<sup>14</sup>. De son côté, le groupe Gruma, leader mondial de la production de farine de maïs, avec ses 18 usines de transformation,

10. *Op. cit.*, note 1.

11. Unidad de Inteligencia de Negocios, ProMexico, gouvernement mexicain, *Análisis Sectorial, Alimentos Procesados*, pdf, 19 février 2016. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/75326/04112015\\_DS\\_Alimentos\\_P.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/75326/04112015_DS_Alimentos_P.pdf)

12. Francisco Hernández, "México es el segundo entre 200 países para PepsiCo", *El Financiero*, 14 novembre 2017. [www.elfinanciero.com.mx/empresas/mexico-es-el-entre-200-paises-para-pepsico.html](http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mexico-es-el-entre-200-paises-para-pepsico.html)

13. *Ibid.*

14. *Op.cit.*, note 11.

ses activités de recherche et sa technologie pour produire de la farine de maïs et des *tortillas* industrielles, a atteint en 2016 des ventes nettes de 18 milliards 819 millions de pesos (soit près d'un milliard de dollars selon le taux de change en vigueur) ; le groupe Bimbo, quant à lui, un autre géant mexicain des produits de boulangerie et des *botanas*, a connu des revenus « consolidés en hausse de 0,3 %, atteignant les 65,39 milliards de pesos [3 milliards 534 millions de dollars] par rapport au troisième trimestre 2016, et des ventes au Mexique en augmentation de 12,2 % »<sup>15</sup>.

Toute cette production est stimulée par l'immensité des supermarchés en Amérique latine. À elle seule, Walmex (la filiale mexicaine de Walmart) a mentionné dans le rapport qu'elle a présenté pour le deuxième trimestre 2017 à la Bourse mexicaine des valeurs que ses ventes totales avaient augmenté de 9,1 %, atteignant « 135 milliards 724 millions de pesos [environ 7,3 milliards de dollars] »<sup>16</sup>.

Les médias de masse ont également commencé à découvrir la croissance considérable des enseignes de proximité (*convenience stores*, en anglais), notamment Oxxo (détenue en partie par Coca-Cola FEMSA). Un récent article de BBC Mundo titrait : « Ouverture d'un nouveau magasin toutes les 8 heures : comment le mexicain Oxxo est devenu le premier magasin de détail d'Amérique latine »<sup>17</sup>.

Dans un rapport daté de 2015, GRAIN avait documenté que ce type de petits magasins de quartier établissait un contrôle strict de la disponibilité des aliments par zones particulières, en imposant, dans les faits, la consommation de produits transformés comestibles, précisément les *frituras*, *botanas*, *tostadas* de maïs documentées dans l'étude de l'équipe de recherche mexicaine de l'UNAM et de l'UAM<sup>18</sup>.

15. Bourse mexicaine des valeurs, "Aumentan ganancias del Grupo Bimbo en el tercer trimestre de 2017", 27 octobre 2017.

[www.bolsamexicanadevalores.com.mx/ganancias-bimbo/](http://www.bolsamexicanadevalores.com.mx/ganancias-bimbo/)  
16. Redacción, "Ventas de Walmex superan el crecimiento de la ANTAD", *El Economista*, 27 août 2017. [www.economista.com.mx/mercados/Ventas-de-Walmex-superan-crecimiento-de-la-ANTAD-20170727-0037.html](http://www.economista.com.mx/mercados/Ventas-de-Walmex-superan-crecimiento-de-la-ANTAD-20170727-0037.html)

17. Cecilia Barría, "Una nueva tienda cada 8 horas: cómo la mexicana Oxxo se convirtió en la mayor tienda minorista de América Latina", *BBC Mundo*, 2 octobre 2017.

18. GRAIN, « Le libre-échange et l'épidémie de malbouffe au Mexique », 2 mars 2015. [www.grain.org/fr/article/entries/5189-le-libre-echange-et-l-epidemie-de-malbouffe-au-mexique](http://www.grain.org/fr/article/entries/5189-le-libre-echange-et-l-epidemie-de-malbouffe-au-mexique)



*Tortillas faites à la main avec du maïs indigène, sans OGM, cultivé par des communautés dans le sud de Jalisco, au Mexique.*

Selon BBC Mundo, Oxxo compte 16 000 magasins, principalement implantés au Mexique<sup>19</sup>, et déploie un réseau de distribution des produits transformés comestibles à base de maïs industriel, d'où l'urgence de revoir les critères de sécurité de ce maïs, à l'évidence transgénique, qui s'imisce dans chacun des quartiers des villes, y compris dans les villages de la campagne mexicaine, par le biais de ces produits comestibles industriels.

IV. Il convient également de tenir compte du lent (et pas si lent) empoisonnement par le glyphosate, si l'on souligne que l'étude de l'équipe de recherche mexicaine de l'UNAM et de l'UAM, à laquelle a participé la docteur Elena Álvarez-Buylla, lauréate du Prix national des sciences mexicain 2017, a montré que près d'un tiers des échantillons de produits transformés comestibles examinés, y compris les *tortillas* industrielles, tout aussi omniprésentes dans les quartiers, contenaient des traces de ce produit agrochimique. Silvia Ribeiro, chercheuse auprès du Groupe ETC, indique : « Ces résultats sont d'autant plus graves que la consommation de maïs par personne au Mexique est supérieure à celle de

19. Cecilia Barría, *op.cit.* Eréndira Espinoza, "Cuántas tiendas Oxxo hay en México", *Dinero en Imagen*, 30 octobre 2017 : « À la fin du troisième trimestre 2017, l'enseigne opérait 15 999 unités, un chiffre qui devrait désormais dépasser les 16 000, en raison de son rythme d'ouvertures. [www.dineroenimagen.com/2017-10-30/92472](http://www.dineroenimagen.com/2017-10-30/92472)

tout autre pays. Bien que l'Organisation mondiale de la santé ait déclaré le glyphosate comme « cancérigène » pour les animaux et « cancérigène probable » pour les humains en 2015, la Cofepris, instance chargée de l'autorisation de la vente des aliments pour la consommation humaine, a autorisé sans gêne la vente pour la consommation du maïs transgénique tolérant au glyphosate, qui laisse d'importants résidus de ce derniers dans les aliments »<sup>20</sup>.

Il est incroyable de constater l'invasion par les OGM dont est victime un flux si énorme de maïs servant à l'alimentation d'un pays, alors qu'il n'existe aucune certitude de leur innocuité.

V. Il est inévitable de faire le compte rendu de la réponse des chercheurs pro-OGM à l'équipe de recherche mexicaine de l'UNAM et de l'UAM. Celle-ci n'est que la répétition de tout ce qui continue d'être la revendication principale du gouvernement, de l'industrie et de certains scientifiques : l'idée selon laquelle les OGM ne présentent aucun danger pour la santé, que toutes les réglementations, nationales et internationales, ont été respectées et qu'il existe une équivalence en substance entre les produits OGM et les non-OGM. Dans leur réponse la plus directe, les promoteurs des OGM affirment : « En plus de 20 ans d'utilisation et de consommation continues par plus d'1,2 milliard de personnes et 100 milliards d'animaux, aucune preuve scientifique démontrant des dommages n'a été présentée. Les supposés dommages rapportés dans certains articles (Seralini *et al.*, 2012 et 2014) n'ont aucun fondement scientifique pertinent »<sup>21</sup>.

Elena Álvarez-Buylla, Cristina Barros, Emmanuel González Ortega, Alma Piñeyro-Nelson, Alejandro Espinosa et Antonio Turrent, de l'UCCS, ont répondu aux critiques en indiquant :

*L'« équivalence en substance » favorise les entreprises qui commercialisent les OGM et celles de l'alimentaire qui font des bénéfices sur leur transformation en faisant fi des intérêts de la population. Il est inadmissible, d'un point de vue éthique et scientifique, que l'absence de preuves de dommages faute de protocoles et de suivi adéquats soit considérée par les organismes de réglementation comme une preuve*

20. Silvia Ribeiro, "Tortillas envenenadas", *La Jornada*, 28 octobre 2017. [www.jornada.unam.mx/2017/10/28/opinion/O23a1eco](http://www.jornada.unam.mx/2017/10/28/opinion/O23a1eco)

21. Francisco Bolívar Zapata, Jorge Herrera Estrella et Agustín López-Munguía Canales, "Presencia de maíz transgénico de importación en México, 20 años de inocuidad en productos derivados para consumo y animal", *Gaceta UNAM*, n° 4917, 6 novembre 2017.

Choix du maïs pour faire des tamales avec du maïs natif, libre d'OGM, à San Isidro, Jalisco, au Mexique.



*d'innocuité des aliments dérivés d'OGM. Il est urgent de mettre en place des protocoles rigoureux évaluant directement l'hypothèse selon laquelle les aliments dérivés d'OGM peuvent avoir des impacts non désirés sur la santé humaine et animale, selon différents scénarios de consommation. La charge de la preuve doit incomber aux entreprises, et non aux citoyens. [...]*

*Quel que soit le nombre d'articles contenant des données négatives soutenant l'équivalence en substance ou l'absence de dommages, un seul article contenant des données positives devrait suffire à rejeter ce concept et à régler en conséquence, en prévenant les dommages [...] L'étude de Séralini et de ses collaborateurs, qui fait peu de cas aux auteurs de la note en question, a fait l'objet d'une nouvelle publication contenant des données supplémentaires qui étayaient ces travaux. Par ailleurs, nombre des études contenant des données négatives, qui suggèrent l'innocuité des OGM, ont été réalisées par des chercheurs impliqués dans des conflits d'intérêts. Des études pilotes démontrent que le glyphosate est tératogène chez les vertébrés et cancérigène chez les animaux de laboratoire<sup>22</sup>.*

## Conclusions

Il est très irresponsable de la part des instances de réglementation de la sûreté alimentaire de n'avoir rien fait pour freiner la présence de produits transformés

22. "Presencia de maíz transgénico y glifosato en nuestro alimento: sin evidencia científica de no toxicidad", *Gaceta UNAM*, n° 4924, 30 novembre 2017.

comestibles contenant du maïs transgénique et des traces de poisons aussi puissants que le glyphosate, qualifié de cancérigène par l'OMS.

La tendance croissante qui consiste à privilégier une agriculture basée sur la production de matières premières destinées à l'industrie annonce que nous allons être de plus en plus confronté-e-s à des produits comestibles industriels non inoffensifs, notamment dans les environnements urbains.

Le maïs servant à la fabrication de la tortilla industrielle, vendue en masse dans tout le pays dans des petits magasins (*tortillerías*), devrait être exempt d'OGM et de produits chimiques, parce que la production de ces maïs génériques se substitue et porte un coup à la petite production nationale non transgénique émanant des personnes pratiquant la petite ou la moyenne agriculture ; et parce que la promotion de l'industrie des produits comestibles industriels favorise la production et/ou l'importation de maïs transgénique, contenant des produits agrottoxiques et véhicule de la dissémination des problèmes de santé tels que l'obésité, le diabète, le cancer et la tératogénèse.

Il convient d'approfondir l'examen de ces effets ainsi que les tendances qui cherchent à contrôler la disponibilité des aliments pour la population, principalement pour les segments les plus pauvres, dans le contexte d'un marché captif dont les entreprises qui élaborent des *frituras*, des *tostadas*, des *botanas* et des *tortillas* industrielles retirent leurs bénéfices.

La défense du maïs indigène doit grandir et consolider les arguments, le discours, les liens et les efforts en faveur d'une souveraineté alimentaire.



GRAIN est une petite organisation internationale à but non lucratif qui soutient la lutte des petits agriculteurs et des mouvements sociaux en faveur de systèmes alimentaires sous le contrôle des communautés et basés sur la biodiversité.

GRAIN publie plusieurs rapports chaque année. Il s'agit de documents de recherche détaillés qui fournissent des informations générales et des analyses approfondies sur un sujet donné.

La collection complète des rapports *A contre-courant* de GRAIN se trouve sur notre site web :  
[www.grain.org/fr/article/categories/13-a-contre-courant](http://www.grain.org/fr/article/categories/13-a-contre-courant)

GRAIN  
Girona 25 pral., 08010 Barcelone, Espagne  
Tél: +34 93 301 1381, Fax: +34 93 301 16 27  
Email: [grain@grain.org](mailto:grain@grain.org)  
[www.grain.org](http://www.grain.org)